

## ホップ作の産地移動とその規定要因：山形県の事例を中心として

著者	鈴木 敏
雑誌名	農業経済研究報告
巻	15
ページ	79-94
発行年	1978-02
URL	<a href="http://hdl.handle.net/10097/33306">http://hdl.handle.net/10097/33306</a>

# ホップ作の産地移動とその規定要因

— 山形県の事例を中心として —

鈴木 敏

## 目 次

- |                    |                       |
|--------------------|-----------------------|
| I 明らかにすべき課題        | IV 昭和41年以降のホップ作の停滞と衰退 |
| II 山形県ホップ作の歴史的経過   | V 衰退期の中でのホップ作の発展      |
| III 山形県ホップ栽培の拡大発展期 | VI ま と め              |

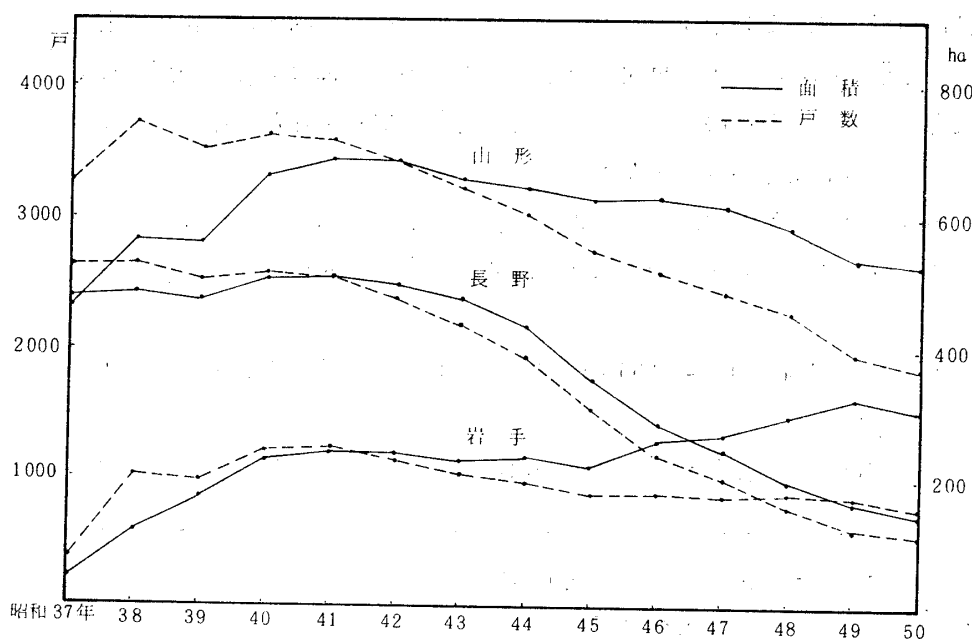
## I 明らかにすべき課題

全国的にホップ作の動向をみると、今日主要なホップ産地は山形県、長野県、福島県、岩手県である。この4県でわが国全体の88.2%の栽培面積、89.8%の生産量を占めている。(昭和50年)

この4県のうち福島県を除いた3県のホップ栽培農家戸数と栽培面積を昭和38年から50年までとってみたのが第1図である。

これによると、第一に、かつてホップ作の先進地であった長野県で栽培農家戸数、栽培面積もともに昭和41年以降凋落化の傾向にある。第二にホップ作では後進地であった岩手県が栽培面積を漸次拡大してきている。但し特徴的なことは栽培面積と栽培農家戸数の間に開きが生じてきておりホップ栽培農家に規模拡大の傾向がみえることである。第三に、長野県を追い抜いて全国一のホップ産地となった山形県において、栽培農家戸数、栽培面積もともに減少の傾向にあるが、栽培面積は停滞ぎみである。

第1図 年次別ホップ栽培農家戸数と栽培面積の推移



このようにホップの主要な産地である長野、山形、岩手という3県をみたときに、昭和40年代にはいつてからホップ作が発展している地域、停滞している地域、衰退している地域という地域分化（産地移動）が起きてきている。

長野県の場合、大正初期にホップが高水地方に栽培されてから昭和37年まで全国一の主産地県としてその地位を保ってきたが、次第に労働市場の展開等による農業労働力の流出や、競合作物（リンゴ、モモ、ブドウなどの果樹類）の出現などによってホップ作の後退を余儀なくされている。<sup>1)</sup>

一方岩手県の場合、既成の基盤のないところにホップ栽培が進んでおり、新産地の確立がなされている。<sup>2)</sup>

以上のようなホップ作の産地移動といってもよい全国的な動向があるなかで、山形県内においてもホップ作の地域分化がみられる。

山形のホップ作は、昭和40年代にはいつてから、地域分化が進み、第2図にみられるように県内で全般的に衰退化の傾向にありながらも北部に産地を移動している。

この論文では、このようなホップ作の産地移動の規定要因を山形県内において探り、全国的なホップ作産地移動の要因を考える手がかりにしたい。

以下、Ⅱにおいて山形県ホップ作の歴史的経過の概要をみておき、Ⅲにおいて昭和30年代の拡大発展期の要因を、Ⅳで停滞から衰退の要因を、Ⅴにおいて停滞・衰退期のなかでの発展地域の分析を試みたい。

## Ⅱ 山形県ホップ作の歴史的経過<sup>3)</sup>

山形県において最初にホップが栽培されてから40年近くたとうとしている。すなわち、昭和14年、15年に麒麟・ビール株式会社と大日本麦酒株式会社の二社が山形県下にホップの栽培適地を求めて試作をおこなったことにホップ栽培の歴史がはじまる。このことは当時日華事変体制下で輸入ホップの抑制により、その確保を国内に求めたビール会社の国内自給化計画ということにあった。またその背景には昭和9年の東北地方を襲った冷害凶作による農村の疲弊に対して政府が東北振興対策を立て、その政策の一環として、農林省農政局特産課が主体となりビール会社にホップ作の適地を検討させたということがあった。

試作の結果、栽培候補地が気象条件、栽培条件もホップ作に適していることがわかり、昭和15年に麒麟・ビール株式会社、昭和16年に大日本麦酒株式会社がそれぞれ本格的に契約栽培をはじめた。

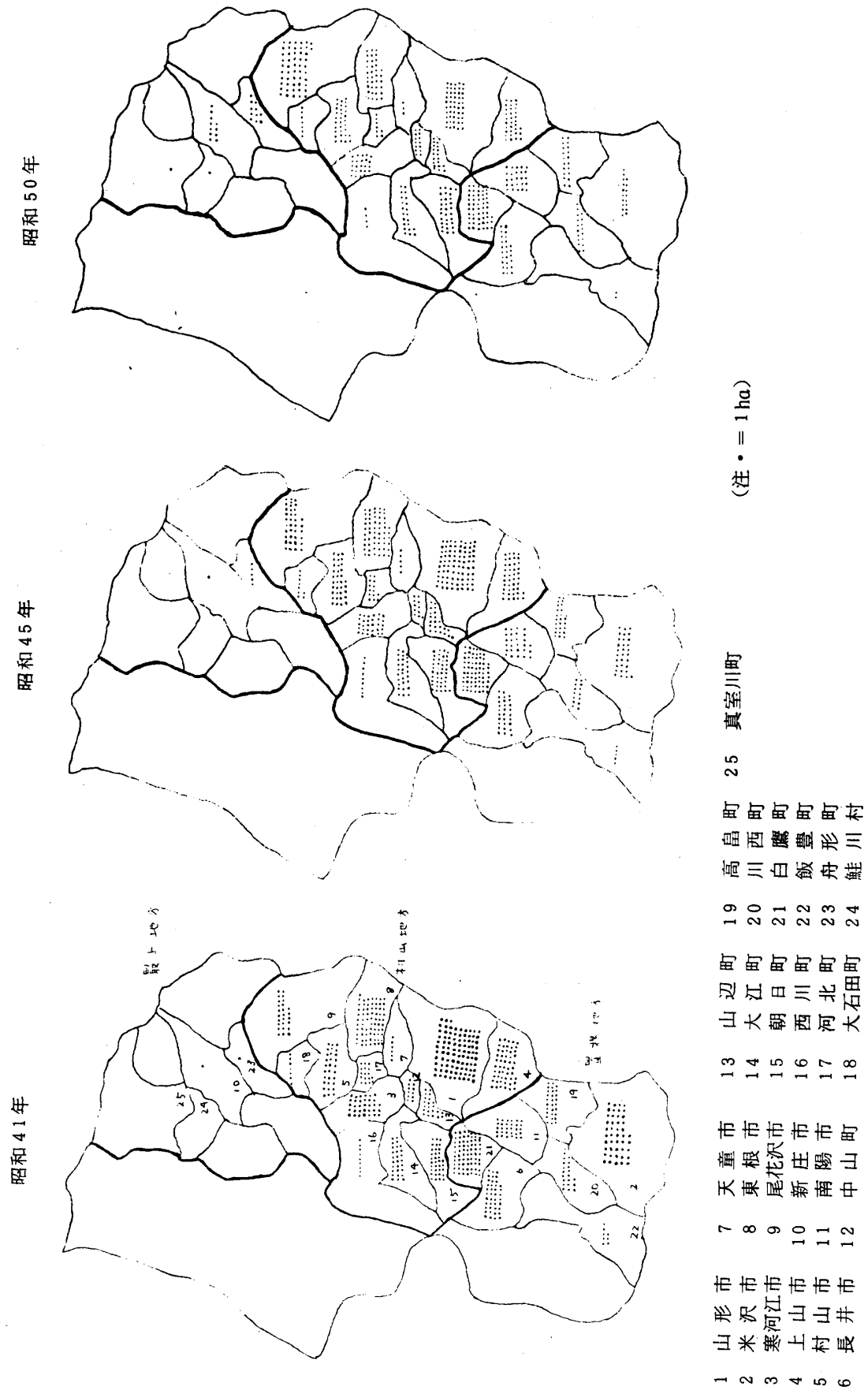
契約栽培面積は、昭和15年8.7 ha、16年36.1 ha、17年40 ha、18年88.2 haと年々伸びてきた。

但し、この時期のホップ作は、栽培技術が低く、手入れ、防除もしないというようないわゆる

1) 農村研究第23号、小林公能稿「ホップ契約栽培の特質」参照

2) 江刺市、遠野市、軽米町が中心的な産地となっている。

第2図 山形県ホップ作の地域分化



荒し作りの栽培であり、現在おこなわれている棚に蔓をからませるという方式ではなく、木の柱につるした縄にからませるというような仕方であったために、当然収穫量も低く現在の収穫量の4分の1から5分の1と低く、10 a 当り50 kgの収量が限度であった。

しかしこのように勃興してきたホップ栽培も、第二次世界大戦により急激に衰退していった。その衰退の原因は国内産業に対して、統制経済がしかれたということにあった。より直接的には食糧増産主義という時代の趨勢の中でホップ栽培の放棄がなされたからである。

その後、戦争の終結をむかえたが、戦後の混乱の中でホップ作の栽培面積は14.6 ha（昭和22年）まで落ちこんだ。

このような衰退化をたどったホップ栽培は昭和24年頃から社会情勢もようやく安定を取り戻すにつれて急激に復興してきた。これはビール会社が原料であるホップに対して輸入依存から国内自給化の方針を立て、山形県下に新たに200 haを増植しようという復興計画により再出発を図ったためである。またこの時期に、ビール会社も経済力集中排除法の適用を受け、大日本麦酒株式会社が現在のアサヒビール株式会社とサッポロビール株式会社に分離している。そのため大日本麦酒株式会社と契約を結んでいたホップ作農家はアサヒビール株式会社と契約するようになった。

栽培技術もこの時期にいろいろと改良が進んだ。支柱式栽培から鉄線式棚への更新が昭和25年から26年頃にかけておこなわれ、穂果の乾燥も天日による自然乾燥から簡易乾燥室設置による<sup>ムロ</sup>室乾燥（練炭使用）への切り替えがこの時期に進んだ。

このような栽培技術の進歩と増産体制により、昭和27年には229 haまで栽培面積が増大したが、以後急激に減少し昭和31年には138 haまで落ちこんだ。これは27年まで著しくふえたホップ栽培農家の中に、無計画的な栽培をおこなう農家や、栽培技術の未熟な農家が多かったために、粗悪なホップが過剰に生産され、その規制がビール会社によっておこなわれたためである。そのために、このような品質低下を防ぐ策として、収量規制、異品種の除去、設備の向上、統一等級査定、品質向上のための共進会の開催、また直接に不良栽培者の栽培休止と等外品の不買ということを行なった。

しかし、このような生産調整により、防除（動力噴霧機の普及）、乾燥（乾燥設備の改善）等の品質向上のための技術も進み、次の発展の契機となった。

その後、昭和35年以降の高度経済成長をむかえ、ビールの消費量も大巾に増大し、昭和37、38年にホップの大増植がおこなわれた。

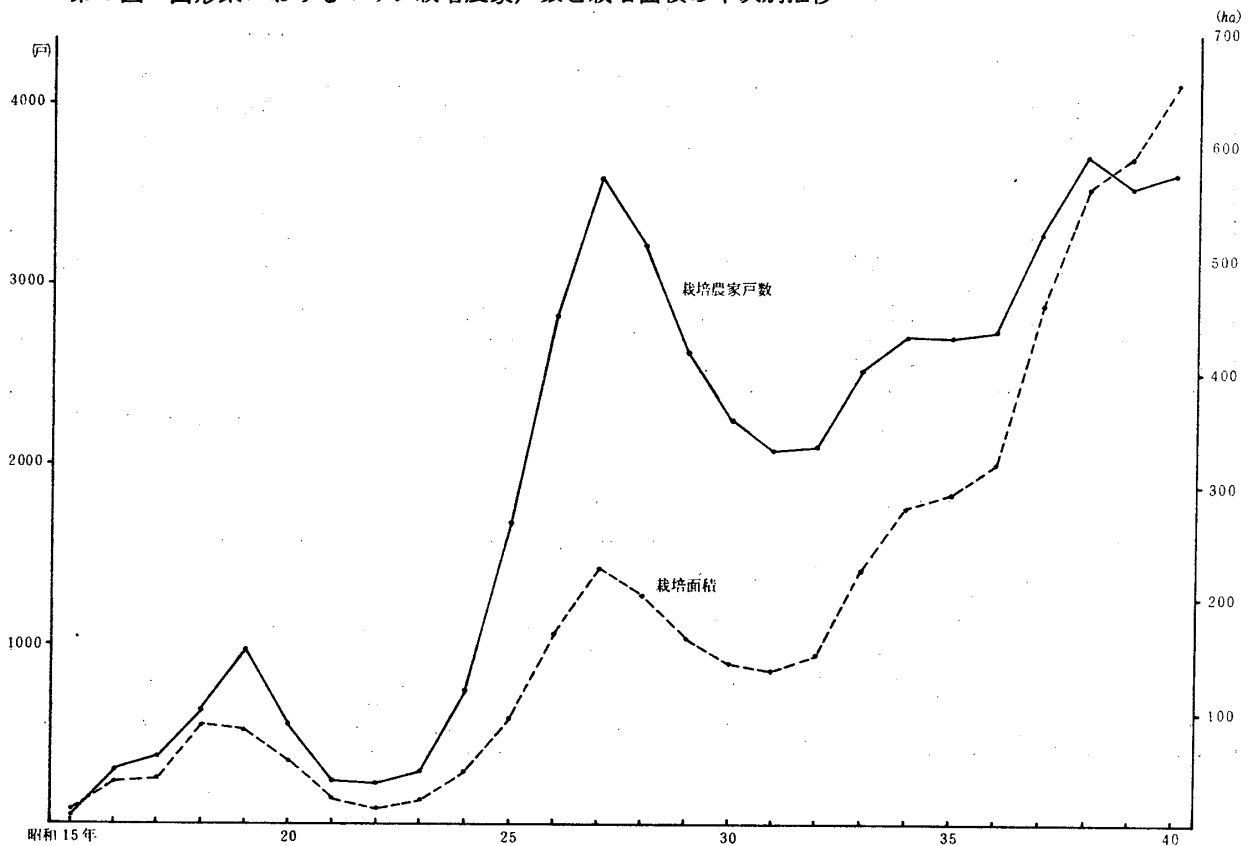
昭和41年にはそのピーク（688.5 ha）を記録し、以後山形県においては、ホップ栽培は停滞から衰退へと向かう。

以上の昭和15年から昭和40年にかけての山形県のホップ栽培農家戸数と栽培面積の推移を第3図に上げておく。

---

3) このⅡの歴史的経過の部分は、五十鈴川寛氏（山形県農試）の「ホップ作経営に関する研究」に拠っている。

第3図 山形県におけるホップ栽培農家戸数と栽培面積の年次別推移



### Ⅲ 山形県ホップ栽培の拡大発展期

前章でホップ栽培の歴史的経過をみてきたが、この章では、特にホップ作の栽培技術が向上し、収量も上昇してきた昭和32年以降40年代はじめまでの拡大発展期をみてみたい。

第3図にみられるように拡大発展期は、昭和32年～35年までと、36年～41年までの二つの時期に分けられる。以下二つの時期のそれぞれの発展とその要因をみていきたい。

#### 1. 昭和32年～35年までの発展

戦後ホップ作が発展してきた要因として、ビール会社の増植計画の樹立とその推進が上げられるが、また一般畑作物の価格の低迷という客観的情勢がホップ作を有利に展開させたということもあった。

ホップ作は契約栽培であるということから一般畑作物と違って価格変動はなく、収量が安定するならば、有利な畑作物となり得た。

第1表にみられるように、その収益性は、純収益でみると、他作物に較べてはるかに高く、家族労働報酬では米の2倍以上になっている。特に繭（養蚕）に較べて著しく収益性があるところから養蚕に代わる作目として、桑園からホップ園への切り換えが進んだ。

しかし、ホップ作は収益性は高いが、第2表にみられるように、昭和35年で10a当り投下労働時間が1,343時間というように非常に労働集約的な作物である。また作物別でみたとき、収穫に要する労働時間は、653時間であり、全体の半分に達し、収穫期に労働ピークを形成する。その原因は収穫期間が限られ、摘期作業を必要とするためである。特に昭和30年代前半

第1表 作物別収益性（10 a当たり 昭和33年 山形県）

	粗 収 益	生 産 費	純 収 益	家族労働報酬	家 族 労 働 費
水 稲	31,254	16,082	15,172	21,100	5,928
蕎 麦	18,162	25,582	△ 7,420	5,946	13,366
小 麦	9,916	8,983	933	6,605	5,672
大 麦	11,620	12,903	△ 1,283	4,516	5,799
大 豆	10,206	7,195	3,011	7,418	4,407
ホ ッ プ	109,421	92,046	17,375	46,900	29,525

山形県農林水産統計

第2表 ホップ栽培における作業別投下労働時間（10 a当たり）

	株 拵	施 肥	中 耕 除 草	縄下げ	選 芽	誘 引	除 枝 芽 切	防 除	管 理	収 穫 選 別	乾 燥	合 計
昭35年	39.9	53.9	135.6	110.7	27.5	110.4	11.4	98.3	47.0	653.4	55.2	1,343.3
39	50.4	21.5	59.3	34.3	31.6	43.8	21.7	78.7	48.4	415.5	58.8	864.0
42	35.2	15.0	53.7	47.3	32.7	33.2	27.2	67.0	32.7	316.1	51.6	711.7

山形県農林水産統計

では、収穫の一部である摘果作業の機械化がそれほど進展しておらず、もっぱら手労働に拠っていた。またそのためにどうしても雇用労働力を必要とした。

このように労働集約的であり、また収穫期に労働ピークを形成するホップ作の経営への導入が何故に、農家にとって可能であったのかということ、それは、当時の農村の過剰人口の存在が一つの要因として上げられる。つまり収穫期にはどうしても家族労働力のほかに雇用労働力を必要とするが、この雇用労働力の調達に農村の過剰人口によって可能であったためである。

また、当時農家は自家労働評価概念を意識するということは稀であり、自家労働を無償と考えるのが一般的であった。そのためホップ作が労働集約的であっても、家族労働報酬の高さのために経営への導入が進んだ。

特に蕎麦に較べて、家族労働報酬が著しく高いということから、養蚕からホップへの切り換えが村山・置賜地方の養蚕地帯で進んだのである。

## 2. 昭和36年～41年までの発展

昭和30年代後半のホップ作の発展は、ビール会社がビール消費量の著しい増加に対応するためにホップの増植計画を立てたことにある。しかしこの時期に摘果機（小型）が普及してきたことがホップの増植を可能にしたということを見逃してはならない。

小型摘果機は、昭和32年頃から開発され、実用化されてきたが、一般に普及し始めたのは30年代後半にはいつからである。その背景には、昭和35年以降の高度経済成長のもとで農家の労働力が農外に流出し、兼業化が進んできたということがある。このような状況の中でホップ栽培が、特に収穫期の労働力不足から困難になってきた。そのための収穫の機械化が

要請されたのである。

この小型摘果機は、既存のホップ栽培農家に若干の規模拡大を可能にし、またその他の農家にも、労働力不足の中で新規の栽培を可能にした。

第2表にみられるように、昭和35年から39年にかけて、収穫、選別に要する時間が653時間から415時間へと240時間短縮され、小型摘果機が手摘み段階に較べていかに収穫を省力化したかがわかる。

またこの小型摘果機は高価な資本装備とならず、経営構造の変革を必要とするような技術ではなかったために広くホップ栽培農家に普及した。<sup>4)</sup>

### 3. ホップ作の階層性と地域性

昭和30年代に発展してきたホップ作が、どのような階層、また地域において発展したのかをみてみよう。

山形県立農試の五十鈴川寛氏がおこなった山形県白鷹町のホップ作経営調査<sup>5)</sup>(昭和40年)によると、階層別にみたホップ作農家戸数の割合は、0.7 ha以下の耕地規模農家が12.4% (36戸)、0.7～2.0 haが83.8% (243戸)、2.0 ha以上が3.8% (11戸)であった。

このように0.7～2.0 haの中農層といえる階層にホップ作農家が集中している。

それでは、何故下層農、上層農にホップ作の導入がそれほど進まなかったのかをみてみよう。

まず、下層農にとってホップ作は資本集約的であるところから、経営への導入は困難である。つまりホップ作を経営に導入するには棚架設、乾燥施設、摘果機等の資本装備のための資金を必要とする。そのために資本蓄積が一般に困難なこの層にとってホップ作の導入はなかなか進まない。昭和30年代前半にあっては、この層はホップ作農家に臨時雇用された層であり、また後半になってからは、労働市場の展開につれ次第に農外に流出し、農外収入を求める兼業農家への指向が一般的となった。

他方、耕地規模が2.0 ha以上の上層農は昭和30年代には、稲作における省力化技術の進展はそれほどみられず、経営内では労働力が不足している状態であった。このため上層農はホップ作のような労働集約的な作物を経営に導入することはなかなか困難であった。

以上の下層農、上層農に対して中農層は、経営内に相対的に過剰な労働力を持っているが、下層農のように農外に流出するまでには、その経営規模の相対的な大きさから規制されて、なっていない。また上層農に較べて所得不足である。このため経営内において過剰労働力を燃焼し、所得を向上しなければならないという経営内的要求を持つ。そのためにこのような層の農家は、一般的に稲作+ $\alpha$ という複合経営形態を指向する。そしてこの $\alpha$ に当るのが戦前では養蚕が代表的なものであった。戦後、養蚕に代わる作物も導入されてきたが、養蚕は未だ大きな地位を占めている。

しかし昭和30年代にはいって、ホップ作の収益性の高さから、山形県内の養蚕農家の中にホップ作への転換が進んだ。そのさい、棚架設、乾燥施設、また昭和30年代後半に入ってから摘果機等の資本装備は、下層農に較べて資本蓄積を有する中農層にとって有利であった。

次にホップ作の地域性を山形県内においてみてみよう。



ホップ作は、最初村山地方と置賜地方において立地し、昭和30年代に入ってからこの地域で発展してきた。それでは何故この地域で発展してきたのかということ、それはこの地域が中下層農地帯であり、かつてから養蚕地帯であったということからきている。そしてホップ作は養蚕に代わって、中農層を中心に発展してきたのである。

ここで、村山・置賜地方の農家一戸当りの平均耕地面積をみると、村山地方（尾花沢市を除いて）1.07 ha、置賜地方1.33 ha、（昭和50年）である。またこれに対して、最上地方や尾花沢市の場合、それぞれ1.71 ha、1.73 haとなっている。県平均が1.40 haであるから、村山・置賜地方は県内では零細耕地規模農家の多いいわゆる中下層地帯である。

ホップ作はこのような地域で、昭和30年代に発展した。

#### Ⅳ 昭和41年以降のホップ作の停滞と衰退

昭和40年代に入り、労働市場の展開が一段と進んだ結果、農業労働力の流出、また農外の雇用労賃から規制されて農内雇用労賃の高騰という状況が引き起こされてきた。

これらの状況は当然ホップ作経営にとって不利となって働き、特に収穫期における臨時雇用労働賃金の高騰、さらには雇用労働力の絶対的不足となって表われた。

また昭和40年代に入ってからホップ価格の停滞（第3表）は、ホップの他作物に対する相対的有利性を著しく減退させた。このような状況下でホップ作の有利性を保つためには、労働生産性を上げなければならず、そのために省力化をすすめ、さらにできれば規模の拡大がなされなければならないようになってきた。

しかし小型摘果機を中心とする技術体系では、これ以上の省力化は不可能であり、また規模拡大の可能性は、その期間負担面積に制限されるために、若干程度でしかなく、30 aが限度である。そのために、摘果機の大型化の開発が要請された。その結果開発実用化されたのが中型摘果機、大型摘果機である。<sup>6)</sup>

第3表 ホップの等級別価格（kg当り、単位：円）

	昭和41年	42	43	44	45
一 等 品	780	800	835	850	950
二 等 品	669	689	719	732	900
三 等 品	557	577	602	613	700
対前年伸び率 （一等品）%		2.6	4.4	1.8	11.8

ホップに関する資料（昭和51年度版）

大型摘果機はその処理能力が大きいために、個別農家が導入できる機械ではない。一般個別農家の所有が一応可能な摘果機は中型摘果機までである。

4) この小型摘果機の普及率は山形ホップ農協管内（山形市以北、アサヒビール会社との契約地域）で昭和40年までに、1,568戸のホップ栽培農家に1,332台、84.9%となっている。

5) 五十鈴川寛「ホップ作経営に関する研究」（山形県立農業試験場）抜刷 137頁。

この中型摘果機はホップ作規模の拡大を可能にしたが、小型摘果機と違い高価な資本装備であるために経営に導入できるのは、規模拡大の条件を持つとともに資本蓄積を有する経営でなければならない。そしてこのような経営は一般に上層農に限られてくる。

特に昭和40年代にはいつてからは稲作の省力化が進み、また栽培技術も一般化されるにつれて、昭和30年代においてはまだ労働力不足であった上層農が次第に過剰労働力を析出しつつあった。そのため、この上層農にもホップ作を経営に導入する条件はできてきた。

しかし、昭和30年代にホップ作が発展した村山・置賜地方は先にみたように、中下層農が多い地帯であり、中型摘果機導入の条件を有する上層農の存在はそれほどない。よって中型摘果機を導入するためには、何戸かの共同利用によらざるを得ない。またそれが一般化してきた。しかし、このような形態での導入は、小型摘果機に較べて省力化にはなるが、一戸当りの規模拡大にはならず、ホップ価格の停滞下で、ホップから得られる所得は相対的に次第に減少してこざるを得ない。その結果、ホップ作を続けることよりも労働市場の展開が進む中で兼業の道を選ぶか、または、ホップ以上に有利な作物となってきた果樹類（ブドウ等）への転作を図るということが一般化してきた。そのため、このようなホップ作農家が圧倒的であった村山・置賜地方でホップ作の衰退が起きてきた。

このことを村山地方の東根市小田島地区でみてみよう。

#### 小田島地区の事例

この地区は東根市の西部に位置し、第4表にみられるように2.0ha以下の中下層農家が圧倒的に多い地域である。そのためかつてからこのような農家層を中心に養蚕が盛んであったが、また、ホップ作にとっても適地であったために、ホップ作への切り換えが昭和30年代に進んだ。

しかし、第4図にみられるように、昭和40年代にはいつてから、その栽培面積ならびに栽培農家戸数は漸減するようになってきた。

そして、このような衰退の要因として、ホップ作の収穫期に必要なとされる雇用労働力が兼業化の進展により不足してきたということが上げられる。つまり、この地域の兼業状態をみると、昭和40年から50年にかけて、第一種兼業農家が59%から42%に減少し、また第二種兼業農家が27%から49%へ激増している。（第5表）

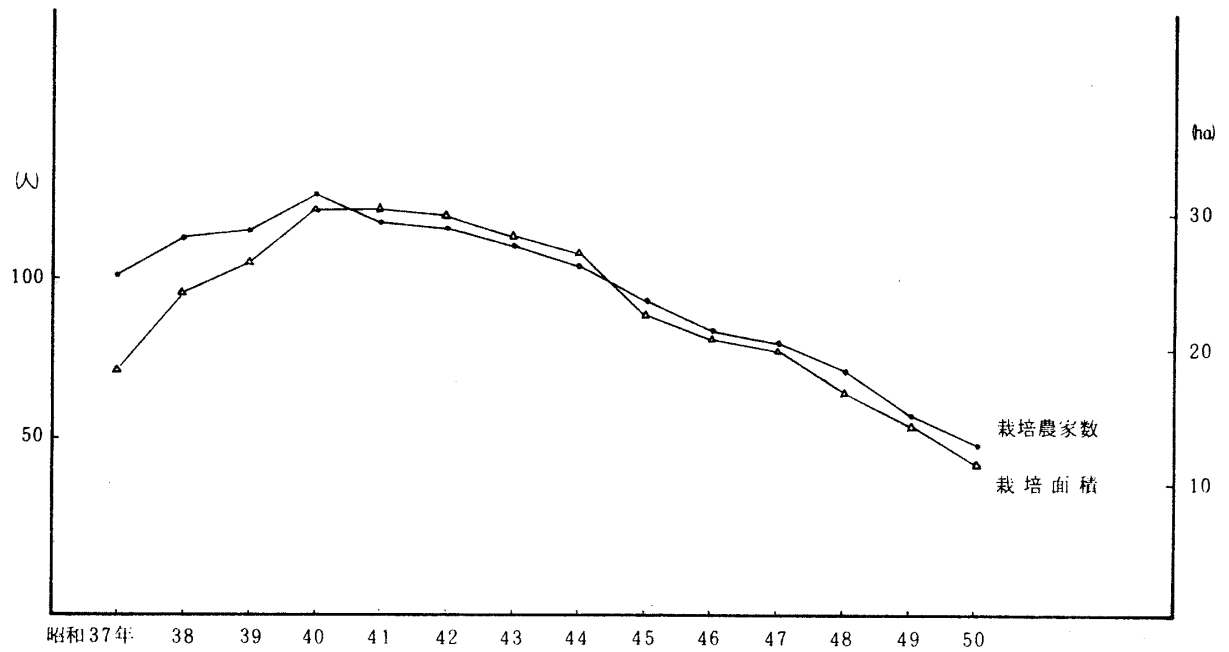
第4表 小田島地区の経営耕地規模別農家数（昭和50年）

ha	～0.3	～0.5	～0.7	～1.0	～1.5	～2.0	～2.5	～3.0	～5.0	5.0～
実数(戸)	69	69	63	67	148	81	46	6	2	
構成比(%)	12.5	12.5	11.4	12.2	26.9	14.7	8.3	1.1	0.4	

資料 昭和50年 センサス

このように兼業化の度合を深化させるなかで、兼業種類も変化してきている。昭和40年当時第一種兼業農家で36%の出稼ぎがあったのに対して、50年では4%に激減している。（第6表）他方出稼ぎの減少に対して恒常的勤務が増加している。このことは地域労働市場の展開が進んだこ

資料 ホップ栽培状況調査書各年度版（山形県農林部園芸特産課）



第4図 ホップ栽培農家戸数と栽培面積の推移（東根市小田島地区）

第5表 小田島地区の兼業状態

	総農家戸数	専業	I 兼業	II 兼業
昭和35年	570 (100%)	348 (61%)	128 (22%)	94 (16%)
40	574 (100)	81 (14)	336 (59)	157 (27)
45	576 (100)	68 (12)	323 (56)	185 (32)
50	551 (100)	48 (9)	233 (42)	270 (49)

資料 各年度 センサス

第6表 兼業種類別農家数（I 兼）（小田島地区）

	恒常的勤務	出稼ぎ	日雇・臨時雇	計
昭和40年	105 (33%)	115 (36%)	102 (31%)	322 (100%)
45	111 (36)	53 (17)	145 (47)	309 (100)
50	108 (48)	8 (4)	107 (48)	223 (100)

資料 各年度 センサス

第7表 中型摘果機導入件数

小 田 島 地 区			小 田 島 地 区		
	L T 型	2 号 機		L T 型	2 号 機
昭 41 年	1 (共)		昭 47 年		
42	7 (共)		48		
43			49		1 (個)
44	1 (共)		50	1 (個)	
45			51		
46			計	10	1

山形ホップ農協調べ  
 注) 共……共同所有  
 個……個人所有

第8表 中型摘果機利用農家と利用面積（小田島地区 昭和50年）

機 種	台 数	利 用 農 家 数	利 用 面 積	1 戸当利用面積
L T 型	10	26	757 (a)	29.1 (a)
2 号 機	1	1	52	52

山形ホップ農協調べ

とによる。

このような農業労働力流出によって、ホップ作収穫期の雇用労働力確保が困難になってきた。このため小型摘果機に代えて中型摘果機を導入することによって省力化をすすめなければならなかった。そして、その結果導入された中型摘果機の件数は、LT型10台、普及型2号機1台であり、ほとんど昭和40年代前半のうちに導入された。（第7表）また、ほとんどが共同利用であり一戸当たり利用面積は、LT型の場合29.1aと低い。（第8表）結局中型摘果機を導入しても規模拡大ができないために、昭和40年代後半に入ってから共同利用による導入もすすまず、ますます展開する地域労働市場にホップ作農家の労働力もまた流出していった。

このように、小規模ホップ作農家同士の中型摘果機共同利用の進展がすすまなくなってきたのに対して、もともと上層農におけるホップ作農家が少いということから、この地域では、規模拡大が可能な上層農での中型摘果機導入による発展もなかった。

## V 衰退期の中でのホップ作の発展

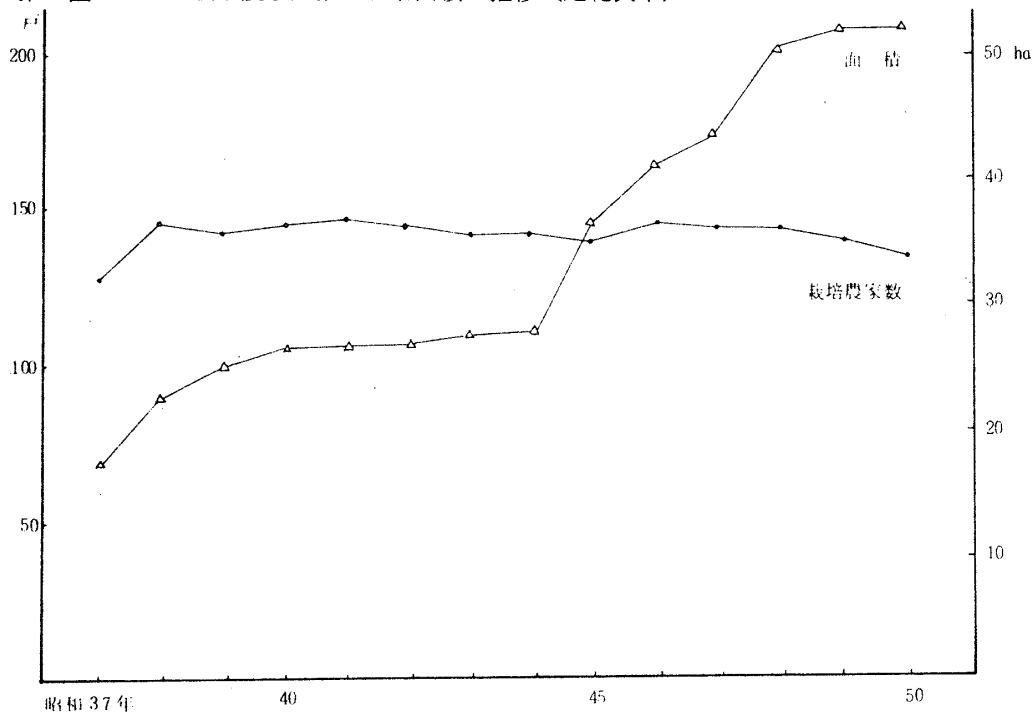
前章では、村山・置賜地方のホップ作が、昭和40年代に入ってから衰退の道をたどったことをみた。その衰退していった要因は、兼業化の進展であった。そのため労働集約的なホップ作経

- 6) 小型摘果機（普及型1号）の負担面積（基準面積）30aに対して、中型摘果機と称される、普及型2号、LT型の場合はそれぞれ50a、100～150aである。また大型摘果機と称されるCUI型、CUII型はそれぞれ、5ha、3haの期間負担面積をもつ。

営に深刻な労働力不足の状態が生じてきたのである。そして、このような状況に対応するには小型摘果機段階から中型摘果機段階への移行が必要となってきた。しかしそれは規模拡大条件の制約等から進まなかった。結局この地域でホップ作の衰退が進行したのである。

このようにホップ作が衰退をたどっている地域に対して、他方発展している地域が同県内においてみられる。それは県北部、尾花沢市や最上地方である。特に尾花沢市では、昭和40年代前半にホップ作の停滞がみられるが、45年以降栽培面積が急激に増加している。(第5図)

第5図 ホップ栽培農家戸数と栽培面積の推移(尾花沢市)



資料 ホップ栽培状況調査書各年度版(山形県農林部園芸特産課)

この地域でこのようにホップ作が新たに展開したということは次のような状況があったからである。まず、昭和30年代後半から次第に上層農家にも、稲作の省力化が進むに従って、ホップ作が取り入れられるようになってきており、上層農家の多い尾花沢市や最上地方の地域でもこのような階層にホップ作の進展がみられた。そして昭和40年代後半になって、この階層が米の生産調整を契機に、中型摘果機を導入することによってホップ作の規模拡大をおこなったのである。

そのさい、この地域でホップ作の発展を可能にする条件が、村山・置賜地方よりもあったといえる。それは、ホップ作の規模拡大条件を持つ上層農の割合がこの地域で高いということ。また、上層農であるところから中型摘果機導入その他の設備のための資本蓄積を有するという。さらには村山・置賜地方に較べて兼業化がそれほど進んでおらず、農家労働力が比較的豊富であるということであった。

そこでこのようなホップ作の発展している地域の事例として尾花沢市福原地区をみてみよう。

## 福原地区の事例

この地区は、先にみた小田島地区に較べて耕地規模が2.0 ha以上の上層農が多いところである。(第9表にみるように22.4%であり、他方小田島地区は9.8%であった。)

また第10表にみるように、このような上層農にホップ作が昭和40年代に進展し、規模拡大がおこなわれてきた。そしてこの規模拡大を可能にしたのが中型摘果機を中心とする技術体系であった。

この地域での中型摘果機の導入件数をみると(第11表)、昭和49年でLT型6台、普及型2号機9台となっており、またその一戸当りの利用面積は、77.6 a(LT型)、51.2 a(普及型2号機)と(第12表)、先にみた小田島地区の2倍以上になっている。明らかにこの地域では、中型摘果機を導入することによりホップ作規模の拡大がなされている。

第9表 福原地区の経営耕地規模別農家戸数

(昭和50年)

ha	～0.3	～0.5	～0.7	～1.0	～1.5	～2.0	～2.5	～3.0	～5.0	5.0～
実数(戸)	53	58	68	110	233	258	132	70	22	1
構成比(%)	5.3	5.8	6.8	10.9	23.2	25.7	13.1	7.0	2.2	0.1

資料 50年センサス

第10表 福原地区の経営規模別ホップ栽培農家戸数

(単位 戸)

昭和40年	(a)70									
	60									
	50					1				
	40									
	30				2	1			1	
	20		2	3	7	3	2		1	
	10		4	4	9	6	1		4	
昭和45年				2	2				1	
	70					1			1	
	60									
	50					1				
	40				2					
	30		1	3	4	4	3			
	20		4	1	5	5	1		3	
	10			4	9				2	
昭和50年				1	1					
	70				1	2	1		2	
	60				1					
	50				1		1		1	
	40			1	2	3	1			
	30		2	1	3	4	1		2	
	20		2	3	5	4			1	
	10			2	5	1			1	
					1					

ホップ栽培規模

注) 耕地規模は昭和50年度

(a) 耕地規模  
資料 調査による

第 11 表 中型摘果機導入件数

	福 原 地 区	
	L T 型	2 号 機
昭和 41 年		
42	1 (個)	
43		
44		2 (共)
45		
46		2 (共)
47	2 (共)	
48		1 (個)
49	3 (共)	4 (個)
計	6	9

山形県ホップ農協調べ  
 注) 共……共同所有  
 個……個人所有

第 12 表 中型摘果機利用農家と利用面積 (福原地区 昭和 49 年)

機 種	台 数	利 用 農 家 数	利 用 面 積	1 戸当利用面積
L T 型	6	8	6 2 1 (a)	7 7.6 a
2 号 機	9	9	4 6 1	5 1.2

山形ホップ農協調べ

第 13 表 ホップ作業別労働時間 (10 a 当り, 単位: 時間)

	計	耕 起 整 地	元 肥	株分け 整 苗	追 肥	中 耕 除 草	培 土	防 除	その他 管 理	収 穫	乾 燥	雇用労働 時 間
昭和 40 年	815.1	—	18.6	51.4	—	65.2	26.9	76.6	145.1	382.6	48.7	222.7
45 年	525.3	4.1	7.9	30.5	2.8	8.3	14.7	44.7	136.3	248.3	27.7	159.3
50 年	396.3	8.8	8.5	57.2	4.7	7.9	3.8	24.6	99.9	161.8	19.1	103.1

資料 山形県農林水産統計年報 各年度版

またこの地域で、中型摘果機の導入を可能にした要因として、もともとの土地所有面積の大きさと、それに加えて農村内に、ホップの収穫期に必要とされる雇用労働力が、村山・置賜地方に較べれば豊富に存在しているということが上げられる。特に後者の雇用労働力の面に関してみれば、第 13 表にみられるように中型摘果機が普及した昭和 40 年から 50 年にかけて雇用労働時間は 10a 当り 222.7 時間から 103.1 時間へ減少している。しかしまだ、このようにホップ作にとって、中型摘果機の導入が進んだとしても雇用労働力の有無は重要な経営的条件となっている。

それではこの地域での農業労働力の状態を兼業状況からみてみよう。

昭和40年から50年にかけて第二種兼業農家の割合が15%から27%へ増加している。他方第一種兼業農家は、この10年間多少の変動はあったが70%前後にある。<sup>7)</sup>(第14表) またこの第一種兼業農家を種類別にみれば(第15表) 出稼ぎが圧倒的に多く、春から秋にかけては比較的この地域は農業労働力を農村内に確保しているといえる。

このように農業労働力が冬の農閑期を除いて豊富に存在している。このことはこの地域で労働市場が未展開であるということよりも、農家の経営規模が大きいために、恒常的勤務のような形態で農外に流出できないということからきている。但し、臨時日雇いのような形態での流出はみられる。先にみた小田島地区と相違する点である。

第14表 福原地区の兼業状態

	総農家戸数	専業	I 兼業	II 兼業
昭 35 年	993 (100%)	537 ( 54%)	333 ( 34%)	123 ( 12%)
40	1,010 (100 )	157 ( 16 )	699 ( 69 )	154 ( 15 )
45	1,031 (100 )	66 ( 7 )	741 ( 73 )	224 ( 22 )
50	1,005 (100 )	27 ( 3 )	700 ( 70 )	278 ( 27 )

資料 各年度センサス

第15表 兼業種類別農家数 (I 兼) (福原地区)

	恒常的勤務	出 稼 ぎ	日雇・臨時雇	計
昭 40 年	76 ( 12%)	438 ( 67)	137 ( 21)	651 (100)
45	77 ( 11 )	574 ( 79)	72 ( 10)	723 (100)
50	73 ( 11 )	483 ( 70)	131 ( 19)	687 (100)

資料 各年度センサス

## VI ま と め

以上、山形県内におけるホップ作の産地移動をみてきた。これをまとめてみると以下のように整理され则认为る。

先ず、昭和30年代初期、農村の過剰人口とホップ作の収益性の高さを条件に発展してきたホップ作は、昭和30年代後半にいたって小型摘果機を軸とした技術体系を定着させ、中規模農家層を中心に発展してきた。それは、中零細規模農家の多い村山・置賜地方を主要産地として展開してきた。

これが昭和40年代にはいり、兼業が進展するなかで労働力不足によるホップ作の衰退現象がみられるようになった。

しかしこのような兼業進展の中で、もともとの土地所有面積の大きさを条件として、その資金

7) 小田島地区の場合は、第一種兼業農家は、昭和40年から50年にかけて、59%から42%へと、その割合を年々低下させている。



力、規模拡大条件を備えた大規模農家層（上層農）が中型摘果機を導入して、いわゆる「中型技術体系」といえるものを作り上げ、ホップの作付面積を飛躍的に拡大してきた。それは尾花沢市や最上地方であった。

このように山形県におけるホップ作は、その労働力、機械、土地等の生産諸力の結合の仕方の差異に応じて、地域分化すなわち産地移動がおきてきた。つまり昭和30年代は小型摘果機を軸とした技術体系による中規模層（中農層）における展開を村山・置賜地方で、昭和40年代は労働力不足に対応して、規模拡大条件を備えた尾花沢市や最上地方の大規模農家地帯で中型技術体系を定着させ発展させてきた。

最後に、本稿の作成に当って、山形県農試の五十鈴川寛氏、山形ホップ農協の小山田幸一氏、また当農業経営研究室の皆さんに多大の御協力を頂いた。ここに厚く御礼を申し上げたい。